Gesneracearum Novitates Nonnullae.

BY

WILLIAM GRANT CRAIB, M.A.

THE descriptions included are :—

Chlamydoboea connata, *Craib*, a *C. sinense*, Stapf, calycis segmentis multo latioribus, tribus posticis in labium trilobum alte connatis facile distinguenda.

Caulis erectus, 8 cm. altus, 5–6 mm. diametro, superne tantum foliatus, dense cinnamomeo - pannoso - arachnoideus. Folia ovato-oblonga, ad 19 cm. longa et 9.5 cm. lata, subcoriacea, indumento ei *C. sinensis* simili tecta, nervis lateralibus utrinque circa 13 pagina superiore parum impressis inferiore cum costa valde prominentibus, nervulis paucis subtus prominentibus, petiolo 7 cm. longo basi vaginante infra rotundato supra medio canaliculato latere utroque sulci elevato suffulta. Pedunculus communis 6 cm. longus, apice bracteis duabus 1 cm. longis connatis ornatus; pedunculi partiales 1 cm. longi, indumento caulis et pedunculi communis obtecti. Calyx extra tenuiter lanatus, intra pilis brevibus latius capitatis sparse tectus, bilabiatus, labio antico e segmentis duobus basi brevissime connatis ellipticis vel elliptico-spatulatis apice rotundatis inferne angustatis e basi trinerviis nervo intramarginali minus conspicuo interdum addito 10–12 mm. longis 5 mm. latis constituto, sepalo postico cum sepalis lateralibus in labium 3-lobum 12 mm. longum et 17 mm. latum connato, lobis subquadratis apice subtruncatis 6 mm. longis 7 mm. latis, et lobis et segmentis margine undulatis vel undulato-denticulatis viridibus vel saepissme superne purpurascentibus. Corolla 1.8 cm. longa, tubo 1.3 cm. longo, lobis duobus posticis rectis oblatis

8 mm. latis, tribus anticis arcte reflexis posticis subsimilibus, tubo et lobis inferne extra lanatis. Stamina generis. Discus vix conspicuus. Pistillum 1 cm. altum, ovario lineari sulcato glabro in stylum pilis parvis glandulosis furfuraceum gradatim attenuato, stigmate pallido plano obliquo.

Cult. e seminibus a G. Forrest in Yunnan vel Burma superiore lectis.

To Mr. G. Forrest we are indebted for the introduction of this genus to cultivation. From seed collected by him Mr. Williams, Caerhays Castle, Cornwall, raised plants, one of which he communicated to the Royal Botanic Garden, Edinburgh. Comparison with co-types of *C. sinensis* showed that it differed in several respects from that species, and above brief description has been drawn up from the fresh plant with the primary object of embodying the chief diagnostic features.

Perantha, *Craib*, gen. nov., ab *Oreocharide* corolla postice basi saccato-gibbosa haud campanulata, a *Didissandra* antheris inter se omnino liberis recedit.

Calyx in segmenta 5 inter se subaequalia partitus, persistens. Corollae tubus elongatus, subcylindricus, postice basi saccato-gibbosus et medio parum inflatus, antice paulo supra medium parum inflatus, infra limbum parum constrictus vel saltem angustatus; limbus e labiis duobus inter se subaequilongis divergentibus sed vix patulis constitutus; labium posticum 2-lobatum, anticum 3-fidum. Stamina per paria approximata sed inter se omnino libera, antica lateralia paululo superantia, antheris ad labii antici basem sitis in corollae tubo omnino inclusis vel anticarum apicibus tantum e corollae tubo exsertis, loculis subparallelis, connectivo glabro, filamentis teretibus infra corollae tubi medium affixis. Discus conspicuus, cylindricus, glaber, 5-lobulatus, vel subintiger. Pistillum corollae tubo subaequialtum, superum, stylo distincto, stigmate bilobulato ad labii postici basem sito; ovarium sessile vel subsessile. Capsula elongata, stylo persistente saepe apiculata, valvis rectis.—Herbae nanae, perennes, foliis omnibus basalibus rosulatim dispositis penninerviis indumento denso saepissime cinnamomeo saepe mox agglutinato subtus tectis margine crenatis vel crenato-lobulatis, pedunculis uni- vel pauci-floris pilis glanduloso-capitatis instructis, floribus mediocribus luteis.

Species tres yunnanenses quae inter se ita distinguendae:—

Et foliorum pagina superior et pistillum glabrum . *P. minor*
Foliorum pagina superior haud glabra.
  Pistillum glabrum; folia basi cuneata, apice obtusa rotundatave . . . . . *P. Forrestii*
  Pistillum glanduloso-pubescens; folia basi cordatula, superne angustata . . . . *P. cordatula*

Perantha minor, *Craib.*

Rhizoma rectum, circa 5 mm. crassum, radices numerosas satis crassas emittens, apice foliola anni praeteriti vel eorum petiolos tantum saepe gerens. Folia quoad formam variabilia, saepissime lanceolata, oblonga ovatave, apice acuta vel rotundata, basi cuneata vel cordatula, usque ad 2.8 cm. longa et 1.7 cm. lata, coriacea, supra viridia, marginem tantum versus pilis brevibus albis crassis instructa, subtus densissime cinnamomeo-lanata, indumento in laminam albam membranoideam mox agglutinato, nervis lateralibus omnino obscuris, costa supra saepe impressa subtus interdum prominente, margine irregulariter crenulato-lobulata; petioli rarius ad 4 cm. longi, saepius 2–3 cm. longi, indumento ei foliorum paginae inferioris simili tecti. Pedunculi communes 2–6, ad 8 cm. longi, saepissime fusco-rubri vel superne purpurascentes, pilis transverse septatis glanduloso-capitatis apicem versus densius tecti; bracteae minutae; flores pauci, lutei, pedicellis circa 8–10 mm. longis indumento ei pedunculi simili instructis suffulti. Calyx fusco-ruber vel purpurascens, in segmenta 5 inter se subaequalia oblonga apice rotundata 2–2.5 mm. longa 1 mm. lata vel paululo latiora dorso margineque pilis longiusculis glanduloso-capitatis sparsius instructa 3-nervia nervis intramarginalibus in nervum medianum sub apice summo arcuatim currentibus partitus. Corolla circa 1.9 cm. longa, extra glanduloso-pubescens; tubus 11 mm. longus, intra apice pilis paucis glanduloso-capitatis instructus; labium posticum 6–7.5 mm. longum, 5–6 mm. latum, fere ad medium bilobatum, intra inferne glanduloso-pubescens; anticum in segmenta 3 oblonga vel oblongo-oblanceolata circa 5.5 mm. longa et 2.25–3 mm. lata, intra sparse glanduloso-pubescentia partitum. Antherae anticae corollae tubum vix aequantes vel paululo exsertae, lateralium apicibus anticarum bases attingentibus, ambitu ovatae vel ellipticae, 1–1.25 mm. longae, connectivo angusto glabro; filamenta antica 5 mm. longa, 5.5 mm. supra corollae basem inserta, lateralia 5 mm. longa, 4.75 mm. supra corollae basem inserta, omnibus glabris; stamen posticum ad staminodium 3 mm. longum circa 1 mm. supra corollae basem insertum redactum. Discus calyce paulo brevior, apice crenulatus rarius 5-lobatus, glaber. Pistillum 1 cm. altum, glabrum, stylo cum stigmate 2.5 mm. longo, stigmate bilobato stylo paululo latiore. Capsula 2–2.5 cm. longa, inferne angustata, calyce styloque vel saltem huius parte basali persistentibus.

Yunnan. Forrest.

Perantha Forrestii, *Craib.*

Rhizoma breve, rectum, radices numerosas emittens. Folia in rosulam disposita, lanceolata, oblongo-elliptica, rarius ovata,

apice valde obtusa vel rotundata, basi cuneata, 3–5 cm. longa, 1.5–2.7 cm. lata, coriacea vel subcoriacea, supra viridia, pilis transverse septatis albidis marginem versus numerosioribus subscabridula, subtus dense cinnamomeo-lanata, indumento mox in laminam membranoideam agglutinato saepe albescente, nervis supra obscuris, costa subtus saepe prominente et nervis lateralibus utrinque paucis interdum subconspicuis, margine crenato-lobulata ; petioli saepissime 1.5–4 cm. longi, indumento ei foliorum paginae inferioris simili tecti. Pedunculi communes saepissime 2–5, ad 12 cm. longi, fusco-rubri vel purpurascentes, pilis transverse septatis glanduloso-capitatis tecti ; bracteae parvae ; pedicelli ad 2 cm. longi, pedunculo similes nisi tenuiores. Calyx ruber, 2 mm. longus, in segmenta 5 inter se subaequalia oblonga vel lanceolato-oblonga apice saepius obtusa vel fere rotundata rarius subacuta dorso margineque pilis glanduloso-capitatis instructa partitus. Corolla lutea, 2 cm. longa, extra pilis albis glanduloso-capitatis tecta ; tubus circa 14 mm. longus, ubi latissimus circa 5 mm. diametro ; labium posticum vix 7 mm. latum, fere ad medium 2-lobatum, anticum circa 1 cm. latum, 3-fidum, segmentis 2.75–3 mm. latis, labiis ambobus intra inferne breviter glanduloso-pubescentibus. Antherae anticae e corollae tubo paululo exsertae, laterales superantes, omnes circa 0.75–1 mm. longae, ovatae vel late oblongae ; filamenta lateralia 6 mm. supra corollae basem et circa 2 mm. infra antica inserta, omnia teretia, glabra vel pilis brevibus glanduloso-capitatis parcissime instructa, anticis lateralibus paulo sed distincte crassioribus. Discus 2 mm. longus, apice undulatus vel 5-lobulatus. Pistillum glabrum, corollae tubum aequans, stylo cum stigmate bilobulato circa 3 mm. longo. Capsula circa 3 cm. longa, inferne angustata, basi calyce persistente cincta.

Yunnan :—Kari pass, Mekong-Yantgze divide. 10,000 ft. Lat. 27° 40′ N. Plant of 3–6 inches. Flowers deep orange. Dry situations on limestone cliffs. Forrest. 13,058. Flr. et fr. Aug. 1914.

Mountains in the N.E. of the Yangtze bend. 10,000 ft. Lat. 27° 45′ N. Plant of 2–4 inches. Flowers deep orange. On rocks and cliffs in shady dry situations in side valleys. Forrest. 10,743. Flr. et fr. Aug. 1913.

Lu-lung-shan, 10,000 ft. Lat. 28° 10′ N. Forrest. 15,214. Flr. et fr. July 1917.

Cult. Hort. Bot. Reg. Edin. et Kew. Forrest. 12,716.

Perantha cordatula, *Craib.*

Rhizoma breve, crassum, rectum, radices numerosas emittens. Folia omnia basalia, oblongo-lanceolata vel oblongo-ovata,

apicem versus gradatim angustata, summo apice obtusa, basi rotundata subtruncatave, cordatula, usque ad 7 cm. longa et 3.7 cm. lata, chartacea vel coriaceo-chartacea, supra viridia, pilis albis transverse septatis marginem versus numerosioribus tecta, subtus densissime cinnamomeo-lanata, indumento mox in laminam membranoideam haud rarius albescentem agglutinato, nervis obscuris vel interdum costa et etiam nervis lateralibus paucis supra pallescentibus subconspicuis, costa subtus interdum prominente, margine irregulariter crenata vel serrato-crenata; petioli usque ad 13 cm. longi, indumento ei foliorum paginae inferioris simili tecti. Pedunculi communes 2–4, pluriflori, ad 12 cm. longi, substraminei, pilis transverse septatis glanduloso-capitatis tecti; bracteae inconspicuae; pedicelli 15- fere 20 mm. longi, indumento ei pedunculi simili tecti. Calyx viridis, in segmenta 5 inter se subaequalia plus minusve oblonga vel oblongo-lanceolata apice rotundata 2 mm. longa 0.75 mm. lata ciliata et dorso parce glanduloso-pubescentia distincte 3-nervia nervis lateralibus in nervum medianum infra apicem currentibus fissus. Corolla lutea, extra pilis glanduloso-capitatis subsparse instructa, 2.4 cm. longa; tubus circa 1.5 cm. longus, infra limbum angustatus, intra superne glanduloso-pubescens; labium posticum oblongo-obovatum, 8–9 mm. longum, 7 mm. latum, pilis glanduloso-capitatis subsparse ciliatum, ad medium 2-lobatum, intra praesertim inferne pilis glanduloso-capitatis instructum, anticum 7 mm. longum, ad basem 3-partitum, segmentis oblongis apice rotundatis vel retusis 3 mm. latis intra sparse glanduloso-pubescentibus margine subsparse glanduloso-ciliatis. Stamina corollae tubi apicem vix attingentia, antica lateralia 2 mm. superantia, filamentis anticis 6 mm. longis circa 7 mm. supra corollae basem insertis, lateralibus 6.5 mm. longis 5.75 mm. supra corollae basem insertis, omnibus glabris vel parce glanduloso-pubescentibus; stamen posticum ad staminodium circa 1 mm. longum, 1–2 mm. supra corollae basem insertum, redactum; antherae plus minusve ellipticae, 1 mm. longae, connectivo lato glabro. Discus calyci subaequilongus vel eo paululo longior, apice planus vel paulo undulatus, glaber. Pistillum 1.3 cm. altum; ovarium pilis longiusculis glanduloso-capitatis subdense instructum; stylus vix 3 mm. longus, indumento ei ovarii simili sed multo sparsius instructus; stigma stylo multo latius, bilobatum. Capsula 2.4–3 cm. longa, inferne angustata, ima basi disco calyceque persistentibus cincta, apice styli basem tantum vel haud rarius stylum integrum gerens.

Yunnan:—Mountains of the Chungtien plateau. 10,500 ft. Lat. 27° 55′ N. Plant of 4–8 inches. Flowers deep orange. On cliffs and humus-covered boulders in shady situations. Forrest. 10,766. Flr. et fr. Aug. 1913.

Petrocosmea Henryi, *Craib,* a *P. minore,* Hemsl., antheris elongatis inter alia facillime distinguenda.

Herba acaulis, rhizomate brevi crasso radices numerosas emittente. Folia rosulata, saepissime ovata vel obovata, rarius fere orbicularia, apice obtusa rotundatave, basi plerumque parte triente inferiore cuneata, ad 2 cm. longa et 1.5 cm. lata, chartacea vel membranaceo-chartacea, supra pilis albis flaccidis transverse septatis sicco plus minusve adpressis instructa, subtus sericea, nervis lateralibus utrinque 3–5 supra obscuris subtus subconspicuis, nervulis omnino obscuris, margine crasse plus minusve regulariter paucidentata, dentibus satis distantibus plerumque apice rotundatis, longius albo-ciliata; petioli usque ad 4 cm. longi, albo-pilosi, pilis mox inferne plus minusve brunnescentibus. Pedunculi (forsan haud semper) uniflori, circa 4.5 cm. longi, albo-pilosi, 6–10 mm. infra apicem bibracteolati. Calyx intra glaber, extra dense albo-pilosus, subaequaliter 5-fidus, segmentis circa 2.5 mm. longis et 0.75 mm. latis calloso-apiculatis. Corolla extra lobo mediano labii antici et labio postico marginem versus exceptis pilis transverse septatis saepe capitatis albo-pilosa; tubus vix 2 mm. longus; labium posticum ovato-deltoideum, apice emarginatum vel retusum, 5.5 mm. longum, 6.5 mm. latum, anticum 9 mm. longum, 10 mm. latum, 3-lobatum, lobis inter se aequalibus oblongis apice rotundatis vel truncato-rotundatis vix 5 mm. longis 3.75 mm. latis cum labio postico margine pilis transverse septatis capitatis longiusculis ciliatis. Antherae duae anticae fere 5 mm. longae, basi sagittatae, conniventes, filamentis ima basi corollae tubi insertis 3 mm. longis complanatis apicem versus gradatim paulo angustatis circa 1 mm. supra antherarum bases affixis glabris; staminodia 3, duobus 1.5 mm. longis, postico aliis multo breviore, omnibus linearibus glabris. Ovarium subsericeum, 1.5 mm. altum, stylo 8 mm. longo superne glabro basem versus adpresse albo-piloso, stigmate parvo capitato. *P. minor,* Hemsl. in Hook. Ic. Pl., t. 2600 (1899), tabula et pro parte maxima descriptione et planta Hancockiana exclusis.

Mengtze; cliffs in shade. 5000 feet. Single blue flowers. Henry. 9154.

Examination of Hancock's specimens proves that the figure in Hooker's Icones of *P. minor* was drawn from these plants and not from Henry's collections. As pointed out above, the two plants may be very readily distinguished by the shape of their anthers, those of *P. minor* proper being as figured short and elliptic, whereas those of Henry's plant are elongate and sagittate.

Tremacron, *Craib*, gen. nov., ab *Oreocharide*, Benth., corolla ventricoso-tubulosa, antherarum loculis divergentibus rimis mox confluentibus, a *Didissandra*, Clarke, antheris liberis recedit.

Calyx in segmenta 5, inter se subaequalia partitus, in fructu persistens. Corolla in alabastro cito apice aperta, lobis leviter incurvis ; tubus cylindricus, postice ventricoso-inflatus ; labium anticum postico paululo longius, e lobis tribus constitutum, posticum e lobis duobus constitutum, lobis omnibus brevibus rectis vel subrectis in alabastro imbricatis infimo exteriore. Stamina 4, paribus primo conspicue inaequilongis, duobus infimis cito longe exsertis, duobus lateralibus mox elongatis demum infimis subaequilongis, postico ad staminodium redacto vel omnino deficiente, filamentis prope corollae tubi basem affixis infra antheras paulo incrassatis ; antherarum loculi divergentes, inter se aequales, apice transverse dehiscentes, rimis confluentibus inaequaliter divisi. Ovarium superum, lineare, sessile, placentis bifidis valde intrusis marginibus revolutis facie exteriore multiovuliferis ; stylus distinctus, stigmate apice ambitu circulare quam stylo latiore bilobulato. Discus conspicuus, cylindricus, ovarii basem arcte cingens. Capsula linearis, ad nervum intraplacentarem nisi ad apicem basemque dehiscens ; semina minuta, fusiformia. Herbae nanae, rhizomate brevi crasso perenni, foliis rosulatis penninerviis haud glabris margine crenato-serratis vel etiam lobulatis. Inflorescentia cymoso-paniculata, pedunculata, glandulosa, floribus mediocribus pedicellatis.

Species duae quae inter alia ita distinguendae :—

Pistillum glabrum ; folia membranacea vel chartacea, saepissime longius petiolata . . . . . *T. Forrestii*
Pistillum glanduloso-pubescens ; folia coriacea, petiolo brevi suffulta vel fere sessilia . . . . *T. Mairei*

Tremacron Forrestii, *Craib*, sp. nov.

Herba perennis, 7–22 cm. alta ; rhizoma breve, rectum, crassum, radices numerosas fibrosas emittens. Folia anguste oblonga, oblongo-ovata vel saepius oblonga, apice obtusa, rotundata truncatave, basi in petiolum attenuata, sub anthesin usque ad 14 cm. longa et 6 cm. lata, sed saepissime circa 7 cm. longa et 3 cm. lata, chartacea, pagina utraque pilis albis longiusculis transverse septatis sicco adpressis subsparse tecta praetereaque pilis brunneis multo longioribus transverse pluriseptatis pagina superiore cito deciduis inferiore ad costam nervosque persistentibus ornata, nervis lateralibus utrinque 5–7 cum costa supra conspicuis subelevatis subtus prominentibus rectis vel subrectis angulo plerumque circa 45° e costa ortis intra marginem

furcatis, nervulis haud conspicuis, margine pilis longis brunneis densius ciliata, crasse crenato-serrata, interdum etiam lobulata, petiolo usque ad 5 cm. longo sed saepius circa 2 cm. longo pilis longioribus brunneis et brevioribus albis ut in foliis tecto suffulta. Scapi solitarii vel usque ad 5, sub anthesin ad 17 cm. alti, pilis longis brunneis et brevibus albis ut in foliis sed praesertim superne pilis brevioribus saepe glanduloso-capitatis tecti, flores numerosos cymoso-paniculatos gerentes ; bracteae saepissime 2–4 mm. rarius ad 8 mm. longae ; pedicelli usque ad 10 mm. longi, pilis albis brevibus eglandulosis et longioribus glanduloso-capitatis omnibus rectis tecti. Calycis segmenta 5, lanceolata vel lineari-lanceolata, obtusa, 3–3.5 mm. longa, 1 mm. lata, pilis rigidis inferioribus glanduloso-capitatis instructa, 3-nervia. Corolla lobis inclusis 13 mm. longa, extra et parte triente basali excepta intra subsparse glanduloso-puberulo-pubescens, pilis apice paucis acutis paucis glanduloso-capitatis ; labium posticum e lobis duobus in unum apice emarginatum 1.5 mm. longum basi 3.5 mm. latum connatis, anticum e lobis tribus mediano lateralibus paulo longiore et angustiore vix 2 mm. longo paulo ultra 2 mm. lato omnibus deltoideis vel ovato-deltoideis apice rotundatis margine papillosis vel saepe etiam sparse ciliatis constitutum. Filamenta 1.75–3 mm. e corollae tubi basi inserta, flore maturo inter se subaequalia, ad 16 mm. longa, parte quaterna basali excepta ut corolla pubescentia, sub antheris incrassata, loculis apice transverse dehiscentibus ; staminodium (an semper ?) deficiens. Discus 1 mm. altus. Pistillum glabrum, corollam cito subaequans, ovario 9 mm. alto, stylo stigmate bilobulato incluso 3 mm. longo.

On the Tong Shan in the Yantgze bend. Lat. 27° 20′. Plant of 3–9 inches. Flowers greenish-white. On shady moss-covered cliffs and rocks. 10,000 ft. Forrest. 10,804.

On the Yung-pe mountains. Lat. 26° 45′. Plant of 3–6 inches. Flowers very pale yellow. In shady situations on dry boulders and cliffs. 9000–10,000 ft. Forrest. 10,975.

Mekong Valley. Lat. 27° 40′. Plant of 4–9 inches. Flowers pale yellow. Shady rocks in side valleys. 10,000 ft. Forrest. 13,064.

Tremacron Mairei, *Craib.*

Herba perennis, ad 19 cm. alta ; rhizoma breve, rectum, crassum, radices numerosas gerens. Folia dense rosulata, lanceolato-ovata vel ovata, apice obtusa, basi in petiolum ad 1.7 cm. longum angustata, ad 8 cm. longa et 4 cm. lata, crassa, supra pilis albis et paucioribus brunneis satis longis dense tecta, subtus pilis albis et praesertim ad nervos longioribus brunneis instructa, pilis omnibus satis rigidis transverse septatis, nervis lateralibus

utrinque 5–7 cum costa supra impressis subtus valde prominentibus, nervulis paucis subtus prominentibus, margine ciliata, parte basali excepta crasse crenato-serrata, saepe etiam lobulata, rarissime subintegra. Scapi saepe plures, ad 13 cm. alti, pilis longis brunneis transverse septatis divergentibus et brevibus albis saepe glanduloso-capitatis tecti; bracteae lineares, circa 4 mm. longae; pedicelli ad 13 mm. longi, rubescentes, pilis trimorphis longioribus haud glandulosis mediocribus glanduloso-capitatis et brevibus haud glanduloso-capitatis omnibus albis transverse septatis rectis tecti. Calycis segmenta lanceolata vel linearia, obtusa, 3.5–4 mm. longa, 1 mm. lata, pallide viridia, extra inferne pilis glanduloso-capitatis cum paucis longioribus haud glanduloso-capitatis ornata, parte triente superiore pilis longioribus rigidioribus haud glandulosis instructa, pilis omnibus transverse septatis, intra inferne glabra, superne pilis paucis albis satis rigidis instructa. Corolla viridialba, lobis rectis vel leviter incurvis inclusis postice 10–11 mm., antice 11–12 mm. longa, indumento ei *T. Forrestii* subsimili instructa; labium posticum e lobis duobus vix ad medium connatis apice rotundatis constitutum, 0.75 mm. longum, 3 mm. latum, anticum e lobis tribus altius connatis mediano lateralibus paululo longiore 1 mm. longo 1.75 mm. lato constitutum. Stamina fertilia 4, iis *T. Forrestii* similia; staminodium ad 1.5 mm. longum vel omnino deficiens. Pistillum ei *T. Forrestii* simile, sed breviter glanduloso-pubescens. Capsula ad 3 cm. longa, glabra, calyce persistente saepissime basi cincta.—? *Oreocharis Mairei*, Lévl. in Fedde, Rep. Nov. Sp., xi, 301 (1912).

Cult. Hort. Bot. Reg. Edin. e seminibus a Maire in Yunnan lectis.

Yunnan-sen district. Maire. 162.2581.

Tcheou-kia-tse-tong. 2550 m. Maire. 216 (1913).